

[print](#) | [export](#)

**Publication number:** RU2197115 C1  
**Publication country:** RUSSIA  
**Publication type:** PATENT  
**Publication date:** 20030127  
**Application number:** RU20010117436  
**Application date:** 20010627  
**Priority:** RU20010117436 20010627 ;  
**Assignee:** VSEROSIJSKIJ NAUCHNO ISSLEDOVATEL'SKIJ INSTITUT  
K ; ?????????????? ?????? ?????????????????? ???????? ?????????? ? ??????  
**Assignee<sup>std</sup>:** VRNII K ; ONSERVNOJ I OVOSHCHESUSHIL NOJ ;  
**Inventor<sup>std</sup>:** NESTEROVA N N ; KVASENKOV O I ;  
**International class<sup>1-7</sup>:** A23L1/22 ; A23L1/29 ;  
**International class<sup>8</sup>:** A23L1/22 20060101 I C ; A23L1/22 20060101 I A ; A23L1/29 20060101 I C ; A23L1  
**Title:** METHOD OF PRODUCING VEGETABLE CONDIMENTS  
?????? ?????????????? ??????? ???????  
**Abstract:** FIELD: technology of food industry. SUBSTANCE: before mechanical treatment, inc  
condiments vegetables are treated with arachidonic and/or jasmonic and/or eicosap  
3-8 h. Ultrasound spraying is carried without oxygen access. EFFECT: increased st  
enriched product composition and improved organoleptical properties. 2 ex

---



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 197 115** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>7</sup> **A 23 L 1/22, 1/29**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2001117436/13, 27.06.2001  
(24) Дата начала действия патента: 27.06.2001  
(46) Дата публикации: 27.01.2003  
(56) Ссылки: SU 1793889 A1, 07.02.1993. RU 2134996 C1, 27.08.1999. RU 2079278 C1, 20.05.1997.  
(98) Адрес для переписки:  
115583, Москва, ул. Ген. Белова, 55-247,  
О.И.Квасенкову

(71) Заявитель:  
Всероссийский научно-исследовательский  
институт консервной и овощесушильной  
промышленности  
(72) Изобретатель: Нестерова Н.Н.,  
Квасенков О.И.  
(73) Патентообладатель:  
Всероссийский научно-исследовательский  
институт консервной и овощесушильной  
промышленности

**(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩНЫХ ПРИПРАВ**

(57) Реферат:  
Изобретение относится к технологии  
пищевой промышленности. Входящие в  
состав приправ овощи перед механической  
обработкой обрабатывают арахидоновой,  
и/или жасмоновой, и/или эйкозапентаеновой

кислотой и выдерживают 3-8 ч.  
Ультразвуковое распыление осуществляют  
без доступа кислорода. Изобретение  
позволяет повысить стойкость целевого  
продукта к хранению, обогатить его состав и  
улучшить органолептические свойства.

RU 2 197 115 C1

RU 2 197 115 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 197 115** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **A 23 L 1/22, 1/29**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2001117436/13, 27.06.2001

(24) Effective date for property rights: 27.06.2001

(46) Date of publication: 27.01.2003

(98) Mail address:  
115583, Moskva, ul. Gen. Belova, 55-247,  
O.I.Kvasenkovu

(71) Applicant:  
Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij  
institut konservnoj i ovoshchesushil'noj  
promyshlennosti

(72) Inventor: Nesterova N.N.,  
Kvasenkov O.I.

(73) Proprietor:  
Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij  
institut konservnoj i ovoshchesushil'noj  
promyshlennosti

(54) **METHOD OF PRODUCING VEGETABLE CONDIMENTS**

(57) Abstract:

FIELD: technology of food industry.  
SUBSTANCE: before mechanical treatment,  
included in composition of condiments  
vegetables are treated with arachidonic  
and/or jasmonic and/or eicosapentaenoic

acids and aged for 3-8 h. Ultrasound  
spraying is carried without oxygen access.  
EFFECT: increased stability of final  
product; enriched product composition and  
improved organoleptical properties. 2 ex

RU 2 197 115 C 1

RU 2 197 115 C 1

Изобретение относится к технологии пищевой промышленности.

Известен способ производства овощных приправ, предусматривающий подготовку овощей и пряностей, их измельчение и смешивание со свежей томатной массой и поваренной солью с одновременной пастеризацией путем совместного ультразвукового распыления (SU 1793889 АЗ, 07.02.1993).

Недостатком этого способа является получение целевого продукта, склонного к микробиальной порче.

Техническим результатом изобретения является повышение стойкости целевого продукта к хранению, обогащение его состава и улучшение органолептических свойств.

Этот результат достигается тем, что в способе производства овощных приправ, предусматривающем подготовку овощей и пряностей, их измельчение и смешивание со свежей томатной массой и поваренной солью с одновременной пастеризацией путем совместного ультразвукового распыления, согласно изобретению перед измельчением овощи обрабатывают арахидоновой, и/или жасмоновой, и/или эйкозапентаеновой кислотой в количестве  $0,5-1 \cdot 10^4$  мг/т и выдерживают 3-8 часов, а ультразвуковое распыление осуществляют без доступа кислорода.

Способ реализуется следующим образом.

Овощи, предназначенные для приготовления приправы, до, или в процессе, или после подготовки обрабатывают одной или несколькими названными кислотами в указанном выше количестве. Время проведения обработки зависит от состава подготовительных операций. Например, томаты, которые в процессе подготовки не подвергают механической обработке, можно обрабатывать, как до начала подготовительных операций, так и после них. Корнеплоды, например морковь, целесообразно подвергать обработке после мойки, то есть в процессе или после подготовки. Для репчатого лука, у которого в процессе подготовки удаляют перо, донце и покровные листья, обработка должна быть произведена до этих операций. После обработки овощи выдерживают 3-8 часов. Ни одна из названных кислот не взаимодействует с рецепторами высших растений, они встраиваются в их мембраны и частично ассимилируются. Поскольку названные кислоты являются элиситорами, их ассимиляция приводит к формированию на клеточном уровне сигнала иммунизации, который растительные ткани реализуют к истечению 3-8 часа от введения кислот. В результате происходит ультраструктурная перестройка растительных тканей и накопление нативных фитоалексинов. После завершения выдержки овощи измельчают до требуемой консистенции, например на протирочных машинах, а затем готовят

рецептурную смесь с одновременной пастеризацией путем совместного ультразвукового распыления всех рецептурных компонентов. Ультразвуковое распыление осуществляют без доступа кислорода для наиболее полного сохранения нативных биологически активных веществ и экзогенно введенных кислот, обладающих F-витаминной активностью. Полученный целевой продукт фасуют в потребительскую тару.

Полученный продукт обладает большей стойкостью к микробиальной порче благодаря увеличенному содержанию в нем нативных фитоалексинов. Одновременно при опытном хранении установлено, что приправы, полученные по предлагаемому способу, в меньшей степени подвержены расслаиванию, что оценивается как улучшение органолептических свойств.

Пример 1.

Приправу готовят из помидоров, сладкого перца, зелени петрушки, сельдерея и укропа, обработанных арахидоновой кислотой в количестве  $0,5$  мг/т и выдержанных после обработки в течение 8 часов, а также поваренной соли, сахара и молотого черного перца, путем их протирки, совместного ультразвукового распыления и фасовки в стерильные пакеты из комбинированного пленочного материала. Срок хранения до появления признаков микробиальной порчи в помещении при комнатной температуре составил 9 месяцев, а для аналогичной приправы, полученной из необработанных овощей, 6 месяцев.

Пример 2.

Приправу готовят из помидоров, перца красного жгучего, зелени петрушки, сельдерея и укропа, моркови и репчатого лука, обработанных смесью всех перечисленных кислот, взятых в равном соотношении, в количестве  $1 \cdot 10^4$  мг/т и выдержанных в течение 3 часов, и поваренной соли. Технология и результат совпадают с примером 1.

Таким образом, предлагаемый способ позволяет повысить стойкость приправ к микробиальной порче и расслаиванию и обогатить состав их биологически активных веществ.

#### Формула изобретения:

Способ производства овощных приправ, предусматривающий подготовку овощей и пряностей, их измельчение и смешивание со свежей томатной массой и поваренной солью с одновременной пастеризацией путем совместного ультразвукового распыления, отличающийся тем, что перед измельчением овощи обрабатывают арахидоновой, и/или жасмоновой, и/или эйкозапентаеновой кислотой в количестве  $0,5-1 \cdot 10^4$  мг/т и выдерживают 3-8 ч, а ультразвуковое распыление осуществляют без доступа кислорода.